



#2

Attorney Docket No. 1644:1183

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Hisao YASUDA

Application No.: 09/940,662

Group Art Unit: 2151

Filed: August 29, 2001

Examiner:

**RECEIVED**

FEB 04 2002

**Technology Center 2100**

For: METHOD FOR SUPPRESSING A MENU, METHOD FOR CONTROLLING COPYING  
AND MOVING OF DATA AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM  
RECORDED WITH PROGRAM CODE FOR CONTROLLING A MENU

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN  
APPLICATION IN ACCORDANCE  
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s)  
herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2000-262971

Filed: August 31, 2001

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing  
date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the  
requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: January 31, 2002

By: 

H. J. Staas

Registration No. 22,010

700 11th Street, N.W., Ste. 500  
Washington, D.C. 20001  
(202) 434-1500



日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 8月31日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-262971

出 願 人

Applicant(s):

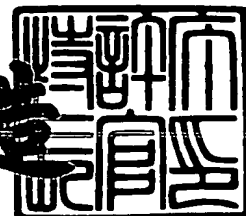
株式会社エフ・エフ・シー



2001年 9月28日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3082347

【書類名】 特許願

【整理番号】 0000929

【提出日】 平成12年 8月31日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 15/00

【発明の名称】 メニュー制御方法、抑制方法、および記録媒体

【請求項の数】 5

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都日野市富士町1番地 株式会社エフ・エフ・シー  
    内

    【氏名】 安田 尚央

【特許出願人】

    【識別番号】 000237156

    【氏名又は名称】 株式会社エフ・エフ・シー

【代理人】

    【識別番号】 100089141

    【住所又は居所】 東京都目黒区平町1丁目21番20-603号

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 岡田 守弘

    【電話番号】 03-3725-2215

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 015543

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9707867

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 メニュー制御方法、抑制方法、および記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

メニュー上のメニュー項目を制御する制御方法において、  
アプリケーションのメニューの表示時にオペレーションシステムによってフックされて通知されたときに、当該メニュー上のメニュー項目を抽出するステップと、

上記抽出したメニュー項目が予め定義した定義ファイルに登録されていたときに、登録されている該当抑止加工を行うステップと、

上記抑止加工した後のメニューを該当アプリケーションに渡して表示させるステップと

から構成するメニュー制御方法。

【請求項 2】

メニュー上のメニュー項目を制御するメニュー制御方法において、  
アプリケーションのメニューの表示時にオペレーションシステムによってフックされて通知されたときに、当該メニュー上のメニュー項目を抽出および当該メニュー項目の当該アプリケーション用 ID を抽出するステップと、

上記抽出したメニュー項目が予め定義した定義ファイルに登録されていたときに、当該メニュー項目に対応する上記抽出したアプリケーション用 ID の位置に対して登録されている該当抑止加工を行うステップと、

上記抑止加工した後のメニューを該当アプリケーションに渡して表示させるステップと

から構成するメニュー制御方法。

【請求項 3】

ダイアログの制御する制御方法において、

ダイアログの表示時にオペレーションシステムによってフックされて通知されたときに、ダイアログの表示である旨および項目を検出するステップと、

上記ダイアログの表示であると検出されたときに、上記検出した項目が予め定

義した定義ファイルに登録されていたときに、登録されている抑制加工を行うステップと、

上記抑止加工した後のダイアログを該当アプリケーションに渡して表示させるステップと  
から構成する抑制方法。

【請求項4】

データのコピーを制御する制御方法において、

データのコピー指示時にオペレーションシステムによってフックされて通知されたときに、コピー操作である旨を検出するステップと、

上記コピー操作であると検出されたときに、予め定義した定義ファイルにコピー抑制が登録されていたときにクリップボードの内容をクリアするステップと、

上記クリアした後に該当アプリケーションに渡してクリアしたクリップボードの内容をコピーさせるステップと  
から構成するメニュー制御方法。

【請求項5】

メニュー上のメニュー項目を制御するプログラムにおいて、

アプリケーションのメニューの表示時にオペレーションシステムによってフックされて通知されたときに、当該メニュー上のメニュー項目を抽出するプログラムと、

上記抽出したメニュー項目が予め定義した定義ファイルに登録されていたときに、登録されている該当抑止加工を行うプログラムと、

上記抑止加工した後のメニューを該当アプリケーションに渡して表示させるプログラムと

を記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、メニュー制御方法、抑制方法、および記録媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、パソコンなどのコンピュータでは、OS（オペレーティングシステム）上で動作するアプリケーションが各種メニューを表示し、そのメニューから選択して所定の機能（例えばコピーなど）を動作させて処理を行うようにしている。また、マウスを使ってドラッグしてデータを移動する機能がある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

特に、他社の開発したアプリケーションを使って各種処理したデータをもとに、自社の開発したアプリケーションで業務処理したり、展示したりする場合、前者のアプリケーションで備えた全ての機能を常に使えるようにしていたため、下記の問題が発生した。

【0004】

- (1) 意図しない操作によるシステムの誤動作を生じた。
- (2) 悪意のあるユーザによるシステムファイルの書換などによるシステム破壊が発生する恐れがあった。

【0005】

- (3) インターネットカフェなどを用いた悪意のあるファイル書換などの発生する恐れがあった。
- (4) 電子的な情報のコピーによる秘密の漏洩の恐れがあった。

【0006】

本発明は、これらの問題を解決するため、ユーザ操作時などにフックして対象アプリケーションのメニュー項目に対応するアプリ用IDを抽出などして定義ファイルを参照し、該当機能を抑止して表示や処理などし、ユーザ操作などによる誤動作、情報漏洩、改ざん、およびシステム破壊などの防止をアプリケーションやOSの修正なしに簡易に実現することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】

図1を参照して課題を解決するための手段を説明する。

図1において、ツール1は、OS（オペレーティングシステム）2とアプリ3との間に位置して常駐するプログラムであって、メニュー表示、ダイアログ表示、コピー、移動などの抑制を制御するものである（図1から図12参照）。

【0008】

OS2は、オペレーティングシステムであって、各種制御を行うものである（図1から図12参照）。

アプリ3は、アプリケーションプログラムであって、ここでは、メニュー表示、ダイアログ表示、コピー、移動などを行いつつ各種業務処理を行うものである。

【0009】

次に、動作を説明する。

ツール1は、アプリ3のメニューの表示時にOS2によってフックされて通知されたときに、メニュー上のメニュー項目を抽出し、抽出したメニュー項目が予め定義した定義ファイルに登録されていたときに、登録されている該当抑止加工を行い、抑止加工した後のメニューを該当アプリ3に渡して表示させるようにしている。

【0010】

また、ツール1は、アプリ3のメニューの表示時にOS2によってフックされて通知されたときに、メニュー上のメニュー項目を抽出およびメニュー項目のアプリ用IDを抽出し、抽出したメニュー項目が予め定義した定義ファイルに登録されていたときに、メニュー項目に対応する抽出したアプリ用IDの位置に対して登録されている抑止加工を行い、抑止加工した後のメニューを該当アプリ3に渡して表示させるようにしている。

【0011】

また、ツール1は、ダイアログの表示時にOS2によってフックされて通知されたときに、ダイアログの表示である旨および項目を検出し、ダイアログの表示であると検出されたときに、検出した項目が予め定義した定義ファイルに登録されていたときに登録されている抑制加工を行い、抑止加工した後のダイアログを該当アプリ3に渡して表示させるようにしている。

## 【0012】

これらの際に、ツール1は、抑止加工として、該当項目の動作抑制と動作禁止マークの表示、項目の動作抑制と明度や色の抑制表示、項目の動作抑制と表示の消去、あるいは項目の動作抑制のうちの1つ以上を行うようにしている。

## 【0013】

また、ツール1は、データのコピー指示時にOS2によってフックされて通知されたときに、コピー操作である旨を検出し、コピー操作であると検出されたときに、予め定義した定義ファイルにコピー抑制が登録されていたときにクリップボードの内容をクリアし、クリアした後に該当アプリ3に渡してクリアしたクリップボードの内容をコピーさせるようにしている。

## 【0014】

また、ツール1は、データの移動元と移動先を指定された移動指示時にOS2によってフックされて通知されたときに、移動操作である旨を検出し、移動操作であると検出されたときに、予め定義した定義ファイルに移動抑制が登録されていたときに移動先を移動元に変更し、変更した後の移動先を該当アプリ3に渡して変更後の移動先に移動させるようにしている。

## 【0015】

また、ツール1は、データの移動先指示時にOS2によってフックされて通知渡されたときに、移動先操作である旨を検出し、移動先操作であると検出されたときに、予め定義した定義ファイルに移動抑制が登録されていたときに移動先を移動元に変更し、変更した後の移動先を該当アプリケーションに渡して変更後の移動先に移動させるようにしている。

## 【0016】

従って、ユーザ操作時などにフックして対象アプリ4のメニュー項目に対応するアプリ用IDを抽出などして定義ファイルを参照し、該当機能を抑止して表示や処理などすることにより、ユーザ操作などによる誤動作、情報漏洩、改ざん、およびシステム破壊などの防止をアプリ3やOS2の修正なしに簡易に実現することが可能となる。

## 【0017】



【発明の実施の形態】

次に、図 1 から図 1 2 を用いて本発明の実施の形態および動作を順次詳細に説明する。

【0 0 1 8】

図 1 は、本発明の動作説明フローチャート（定義ファイル作成）を示す。これは、メニュー上のメニュー項目（トップレベル、サブレベルのメニュー項目）について抑制の定義を行い、定義ファイル（動作環境定義ファイル 4）を作成する手順を示したものである。

【0 0 1 9】

図 1 において、S 1 は、対象アプリの選択をする。これは、メニュー上のメニュー項目について抑制する対象となるアプリ（アプリケーションプログラム、ソフトウェア）を 1 つ選択する。

【0 0 2 0】

S 2 は、メニューの種類を選択を行う。これは、S 1 で選択したアプリ 3 で使用されるメニューの種類を 1 つ選択する。

S 3 は、メニュー項目を表示する。

【0 0 2 1】

S 4 は、メニュー一覧を表示する。これら S 3、S 4 は、後述する図 2 に示すように、S 1、S 2 で選択されたアプリ 3 のメニュー上の全てのメニューの一覧（トップレベル、サブのメニュー項目の一覧）を表示する。図 2 の例では、先頭がトップレベルのメニュー項目で次にサブのメニュー項目の一覧を繰り返し表示している。

【0 0 2 2】

S 5 は、メニュー項目を選択する。これは、S 4 で表示した例えば図 2 の右側のメニュー一覧中から、抑制する対象のメニュー項目を 1 つ、あるいは複数を選択する。

【0 0 2 3】

S 6 は、制御形式を指定する。これは、後述する図 2 の制御形式の欄に示す、

・表示（禁止表示を付加、動作不可）：

- ・ 灰色表示（灰色表示、動作不可）：
- ・ 消す（表示を消去、動作不可）：
- ・ 無反応（表示するが、動作不可）：

を指定する。

【 0 0 2 4 】

S 7 は、終わりが判別する。Y E S の場合には、S 8 で動作環境定義ファイル 4 に保存し、終了する（E N D）。一方、N O の場合には、S 4 に戻り繰り返す。

【 0 0 2 5 】

以上によって、アプリ 3 が使用するメニュー上の全てのメニュー項目一覧から抑制するメニュー項目を選択してその制御形式を指定し、定義ファイル（動作環境定義ファイル）4 に保存することが可能となる。

【 0 0 2 6 】

図 2 は、本発明の説明図（定義ファイル作成）を示す。

図 2 において、右側の欄は、プルダウンメニューであって、対象アプリ 3 が使用するメニュー上のメニュー一覧を自動抽出して表示したものである。

【 0 0 2 7 】

左側の欄は、右側のメニュー一覧から抑制するとして選択したメニュー項目（文字列）を示す。ここでは、ヘルプ、新規作成、ファイルの 3 つが登録されている。尚、図示しないが、これら選択されたメニュー項目（文字列）には、それぞれ制御形式が個別あるいは全体に対してのいずれかで登録されている。

【 0 0 2 8 】

中央の欄の制御形式は、右側の欄の一覧から選択したメニュー項目の制御形式を指定して登録するためのものである。

以上のように、画面上にアプリ 3 のメニュー上の全てのメニュー項目の一覧を表示し、一覧から選択および制御形式を指定して登録（図中の禁止する項目一覧として登録）し、定義ファイルを作成することが可能となる。

【 0 0 2 9 】

図 3 は、本発明のフック機能の説明フローチャートを示す。

図3において、S11は、ツールを起動する。これは、本発明に係る図4中のツール1として動作するプログラムを起動し、常駐させる。

【0030】

S12は、定義ファイル（環境定義ファイル）4を読み込む。これは、既述した図1のフローチャートに従い、例えば図2の画面上からメニュー項目を選択および制御形式を指定して登録した定義ファイル（動作環境定義ファイル）4を読み込む。

【0031】

S13は、フック機能の設定を行う。これは、例えばOS2に対して全アプリ3に対するフック位置の設定（システムワイドフックの設定）を行う（図6などを用いて後述する）。

【0032】

S14は、フック機能の開始する。

以上によって、ツール1を常駐させると共に定義ファイル4を読み込ませ、更に、OS2に対して全アプリ3に対するフック機能（フック位置でツール1に通知される機能）を開始させることが可能となる。

【0033】

図4は、本発明の動作説明フローチャート（メニュー表示）を示す。ここでは、操作は、ユーザが画面上に表示されたメニュー上のメニュー項目を選択して各種処理を行うときの操作である。

【0034】

OS2は、オペレーティングシステムであって、各種制御を行うものであって、ここでは、フック機能を持ちフック位置でツール1に通知したり、ツール1が各種加工処理を行った後のメニューをアプリ3に渡して当該メニューに従い各種処理を行ったりなどするものである。

【0035】

ツール1は、フック位置でOS2から通知されたときにメニュー上のメニュー項目について加工処理（抑制設定）してアプリ3に渡したりなどするものである。

【0036】

アプリ3は、メニューなどをもとに各種処理を行うものである。

図4において、S21は、ユーザがアプリ3を起動指示する。

S22は、S21の起動指示に従いアプリ3が起動する。尚、ツール1は、既述した図3で説明したように、常駐させて定義ファイル4を既に読み込ませた状態にある。

【0037】

S23は、OS2がメニュー初期化を行う。

S24は、S23のメニュー初期化時にフック(F1)し、制御をツール1に渡す。

【0038】

S25は、S24でフック位置(F1)でフックして通知されたツール1がメッセージを解析する。

S26は、メニュー項目に対応するアプリ用メニューIDの検索を行う。これは、S25でツール1が通知されたときに、メニュー（ここではS23で初期化したメニュー）上の全てのメニュー項目に対応する当該メニューのアプリ用メニューIDの検索を行う。これにより、メニュー項目（例えば図2の左欄の「新規作成」という文字列）について、アプリ3のメニュー上のアプリ用メニューIDを検索して対応づけて記憶し、メニュー項目がメニュー上のいずれの位置（アプリ用メニューIDで一意に決る位置）にあるかを決定することができ、1つの定義ファイル4中のメニュー項目（文字列）と、全てのアプリ3のメニュー上のメニュー項目の位置に対応づけ、後述するS30の加工処理で当該対応づけた位置のメニュー項目を行うことができるという、大きな特徴が生じる。

【0039】

S27は、定義ファイル4から検索する。これは、S25、S26でメニュー上の全てのメニュー項目について定義ファイル4に抑止制御するように登録されているか否かを検索する。

【0040】

S28は、同じ文字列あるか判別する。YESの場合には、メニュー上から抽

出したメニュー項目と同じ文字列が、定義ファイル4に登録されていると判明したので、S29に進む。一方、NOの場合には、定義ファイル4に登録されていなく、抑制制御しないと判明したので、S35に進む。

【0041】

S29は、S28のYESで抑止制御すると判明（定義ファイル4に登録されていると判明）したので、定義ファイル4から制御形式の取り出しを行う。

S30は、加工処理を行う。ここでは、S29で取り出した制御形式に一致するS31からS34のいずれかの加工処理をメニュー上の該当メニュー項目に対して行う。

【0042】

S31は、S29の制御形式が禁止と判明したので、メニュー上の該当メニュー項目に、禁止マークを付加すると共に、当該メニュー項目を選択しても動作不可に設定し、S35に進む。

【0043】

S32は、S29の制御形式が灰色と判明したので、メニュー上の該当メニュー項目を灰色に表示すると共に、当該メニュー項目を選択しても動作不可に設定し、S35に進む。

【0044】

S33は、S29の制御形式が消すと判明したので、メニュー上の該当メニュー項目の表示を消去すると共に、消去した当該メニュー項目の位置を選択しても動作不可に設定し、S35に進む。

【0045】

S34は、S29の制御形式が無反応と判明したので、メニュー上の該当メニュー項目を表示したままにすると共に、当該メニュー項目を選択しても無反応（動作不可）に設定し、S35に進む。

【0046】

S35は、終わりか判別する。YESの場合には終了する。NOの場合には、S26に戻り、次のメニュー項目に付いて繰り返す。

S36は、アプリ3がメニュー表示する。これは、ツール1がS30で加工処

理、あるいは未加工処理のメニューをもとにメニューを表示する。

【0047】

S37は、S36で表示されたメニュー上で、ユーザが操作指示する。

S38は、S37のユーザのメニュー上におけるメニュー項目の操作（選択）に対応して、メニュー処理を行う（S30で加工処理されたときにはS31からS34で加工処理された動作（動作不可、無反応）などを行い、一方、S30をスキップして未加工処理のときには該当するメニュー項目の処理を行う）。

【0048】

以上によって、ツール1を常駐させて既述した定義ファイル4を読み込ませ、フック機能を設定した状態で、アプリ3を起動すると、ツール1が自動的にフック位置でフックして通知されてS25からS35の手順により定義ファイル4に従いメニュー項目の加工処理が実行され、加工処理後のメニューがアプリ3に渡されるので、当該加工後のメニューに従いユーザは各種操作を行うことが可能となる。これにより、メニュー上の該当メニュー項目について禁止（動作不可）、灰色（動作不可）、消去（動作不可）、無反応（動作不可）のいずれかに自動的に変更し、ユーザ操作などによる誤動作、情報漏洩、改ざん、およびシステム破壊などの防止をアプリ3やOS2の修正なしに簡易に実現することが可能となる。

【0049】

図5は、本発明の説明図（抑制）を示す。これは、図4のフローチャートに従い、メニュー項目の加工処理をした例をそれぞれ示す。

図5の（a-1）は、メニュー項目「進む」を灰色表示（動作不可）（図4のS32）にした例を示す。

【0050】

図5の（a-2）は、図5の（a-1）に対し、更に、メニュー項目「ファイル」、「編集」を灰色表示（動作不可）にした例を示す。

以上の図5の（a-1）や（a-2）に示すように、メニュー上のメニュー項目「進む」や、「ファイル」、「編集」などを定義ファイル4に登録および制御形式に登録することにより、図4のフローチャートに従いツール1が定義ファイル4を

もとにメニューの加工処理（S 3 0）を自動的に行い、アプリ 3 が加工処理後のメニューに従い各種処理を行い、ユーザ操作などによる誤動作、情報漏洩、改ざん、およびシステム破壊などの防止をアプリ 3 や OS 2 の修正なしに簡易に実現することが可能となる。

【 0 0 5 1 】

図 5 の（b-1）は、メニュー項目「名前を付けて背景を保存」、「壁紙に設定」、「背景のコピー」を灰色表示（動作不可）（図 4 の S 3 2）にした例を示す。

図 5 の（b-2）は、図 5 の（b-1）に対し、更に、メニュー項目「前に戻る」、「次に進む」を灰色表示（動作不可）にした例を示す。

【 0 0 5 2 】

以上の図 5 の（b-1）や（b-2）に示すように、メニュー上のメニュー項目を定義ファイルに登録および制御形式に登録することにより、図 4 のフローチャートに従いツール 1 が定義ファイル 4 をもとにメニューの加工処理（S 3 0）を自動的に行い、アプリ 3 が加工処理後のメニューに従い各種処理を行い、ユーザ操作などによる誤動作、情報漏洩、改ざん、およびシステム破壊などの防止をアプリ 3 や OS 2 の修正なしに簡易に実現することが可能となる。

【 0 0 5 3 】

図 6 は、本発明のフックの説明図を示す。

図 6 の（a）は、フックの、ユーザによる操作、OS のフック機能、アプリ 3 の動作（入力）の様子を模式的に示す。

【 0 0 5 4 】

図 6 の（a-1）は、基本部のフックの様子を模式的に示す。これは、例えば基本的な動作に関するものであって、例えば「メニューの初期化」などに関するフックの様子を模式的に示す。ユーザが操作（基本部）を行うと、OS 2 が所定位置で基本部フック（FB）（例えばメニューの初期化を行った後にフック）を行い、アプリ 3 に通知し、当該基本的な動作を実行（例えば初期化されたメニューを表示）する。

【 0 0 5 5 】

図 6 の（a-2）、（a-3）は、同様に、キー、マウスの操作時に所定位置

でOS2がキーフック、マウスフックし、制御をアプリ3に渡し、キー入力、マウス入力の処理を行う様子を模式的に示す。

【0056】

図6の(b)は、フックFBのメニュー初期化時の処理の例を模式的に示す。

図6の(b)において、S41は、メニュー操作する。

S42は、メニューの初期化メッセージの発行を行う。

【0057】

S43は、OS2がメニューの初期化を行い、フックFB-1を行い、通知を対象アプリに行う。

S44は、通知された対象アプリがメニュー表示する。

【0058】

S45は、メニュー選択し、メッセージの発行を行う。

S46は、OS2がフックFB-2を行い、通知を対象アプリに行う。

S47は、通知された対象アプリが選択操作する。

【0059】

S48は、メニューを決定し、メッセージの発行を行う。

S49は、OS2がフックFB-3を行い、通知を対象アプリに行う。

S50は、対象アプリが決定し、S51で決定された各メニューの処理を実行する。

【0060】

以上のように、メニューの初期化、選択、決定のときにOS2がそれぞれフックFB-1, 2, 3し、対象アプリに通知して該当処理(メニュー表示、選択操作、決定、各メニューの処理)を実行する。本発明に係るツール1は、フックFB-1, 2, 3のときに通知され、図4のフローチャートに従い定義ファイル4をもとに加工処理(図4のS30など)を行い、加工処理後のメニューを対象アプリ3に通知することを実現したものである。

【0061】

図7は、本発明の動作説明フローチャート(コピー)を示す。

図7において、S61は、ツール1の起動を行う。



S62は、クリップボードキャンセラの設定する。これは、クリップボード経由のコピーの抑制を設定(ON)する。

【0062】

S63は、保存する。これは、S62で設定されたクリップボードキャンセラを動作環境定義ファイル4に保存する。

以上によって、クリップボード経由のコピーの禁止を設定することが可能となる。

【0063】

図8は、本発明の動作説明フローチャート(コピー)を示す。

図8において、S71は、ユーザが画面上でコピー操作する。

S72は、S71のコピー操作に対応して、OS2がコピー元のデータをクリップボードに転送する。

【0064】

S73は、OS2がフックFBをする。そして、ツール1に通知する。

S74は、ツール1がデータがクリップボードに転送されたことを検出する。

S75は、コピー抑制の判別する。これは、S74でデータがクリップボードに転送されたので、定義ファイル4を参照してクリップボードキャンセラがONに設定されているか判別する。

【0065】

S76は、抑制か判別する。これは、S75でクリップボードキャンセラがONに設定され、抑制か判別する。YESの場合には、S77に進む。NOの場合には、終了する。

【0066】

S77は、S76のYESで定義ファイル4中のクリップボードキャンセラがONに設定されていたと判明したので、クリップボードをクリアして転送されたデータを消去する。

【0067】

S78は、ユーザがペースト指示する。

S79は、クリップボードの内容をコピーする。これにより、S77でクリッ

ブボードの内容がクリアされていた場合（定義ファイル4中のクリップボードキャンセラがONに設定されていた場合）には、クリアされたデータがコピー先にコピーされ、結果として元のデータをコピーが不可（禁止、抑制）されたこととなる。一方、定義ファイル4中のクリップボードキャンセラがOFFのときは、クリップボードが内容がクリアされないで元の内容がコピー先にコピーされることとなる（通常のクリップボード経由のコピーが実行されることとなる）。

【0068】

以上によって、定義ファイル4にクリップボードキャンセラをONに設定するのみで、クリップボード経由のコピーを禁止（抑制）することが可能となる。

図9は、本発明の動作説明フローチャート（移動）を示す。

【0069】

図9において、S81は、ツール1の起動を行う。

S82は、対象アプリの選択を行う。

S83は、ドロップ禁止の設定を行う。これは、マウスによるドロップによる移動の禁止を設定（ON）する。

【0070】

S84は、保存する。これは、S83で設定されたドロップによるデータの移動禁止を動作環境定義ファイル4に保存する。

以上によって、マウスによるドロップによるデータの移動の禁止を設定することが可能となる。

【0071】

図10は、本発明の動作説明フローチャート（移動）を示す。

図10において、S91は、ユーザが画面上でマウスのダウン（左）を行う。

S92は、S91のマウスのダウン（左）の操作に対応して、OS2がフック（FM）する。そして、ツール1に通知する。

【0072】

S93は、ツール1がマウスの左ボタンダウン時の位置を記録する。

S94は、アプリ3がアクティブになる。

S95は、ユーザがマウスをダウン（左）したままデータの移動先に移動する。

【0073】

S96は、S95の移動操作に対応して、アプリ3上で移動する。

S97は、ユーザがマウスアップ（左）する。

S98は、OS2が左アップ時の処理を開始する。

【0074】

S99は、OS2がアップ時のマウス位置を検索する。

S100は、S99で検索したアップ時のマウス位置上のアプリ3を検索する。

【0075】

S101は、対象アプリか判別する。これは、定義ファイル4を参照して既述した頭9のS82で選択されて登録されたアプリ3か判別する。YESの場合には、S102に進む。NOの場合には、移動抑止対象のアプリ3でないと判明したので、終了する。

【0076】

S102は、S101のYESで定義ファイル4に登録されている移動抑止対象のアプリ3と判明したので、マウス位置を記録位置に移動する。

S103は、ソフト的にマウスアップさせる。

【0077】

S104は、コピーする。これは、S101のYES、S102、S103でマウスアップの位置上のアプリ3が定義ファイル4に移動抑止と設定されていた場合にはマウス位置を記録した移動元の位置に強制的に移動およびソフト的にマウスアップし、結果として元の移動元の位置に戻してデータをコピーしてデータの移動を抑制（禁止）することが可能となる。一方、S101のNOの場合には、移動先にデータをコピーし、通常のデータの移動を行う。

【0078】

図11は、本発明の動作説明フローチャート（保存）を示す。

図11において、S111は、ツール1の起動を行う。

S112は、対象アプリの選択を行う。

【0079】

S113は、保存の設定を行う。これは、ダイアログ上の項目選択によるデータ保存の禁止を設定（ON）する。

S114は、保存する。これは、S113で設定されたダイアログ上の項目選択による保存の禁止（抑止）を動作環境定義ファイル4に保存する。

【0080】

以上によって、ダイアログ上の項目選択によるデータの保存の禁止を設定することが可能となる。

図12は、本発明の動作説明フローチャート（保存）を示す。

【0081】

図12において、S121は、ユーザが画面上で保存操作を行う。

S122は、S121の保存操作に対応して、アプリ3が保存処理を開始する。

【0082】

S123は、保存時のダイアログを表示する。

S124は、OS2がフック（FB）する。そして、ツール1に通知する。

S125は、ツール1が対象アプリか判別する。これは、通知を受けたアプリが、定義ファイル4に登録されているダイアログの保存禁止に設定されているアプリ3か判別する。YESの場合には、S126に進む。NOの場合には、終了する。

【0083】

S126は、S125のYESでダイアログの保存禁止に対象のアプリ3と判明したので、保存ダイアログの判別を行う。

S127は、保存時か判別する。YESの場合には、S128に進む。NOの場合には、終了する。

【0084】

S128は、「はい」、「YES」のボタンを検索する。

S129は、発見か判別する。YESの場合には、S130に進む。NOの場

合には、終了する。

【0085】

S130は、ボタンのスタイルを非表示にすると共に動作不可にする。

S131は、ダイアログの表示を行う。ここでは、「はい」、「YES」のボタンが非表示になると共に保存動作不可（禁止）に設定する。これより、データ保存用のボタン「はい」、「YES」が非表示で動作不可に設定されるので、ユーザはデータを保存することが不可となる。

【0086】

以上によって、ユーザが保存操作したときに、フックFBで通知されたツール1が通知されたアプリが定義ファイル4に登録されかつ保存時と判明したときに、ダイアログ上の項目「はい」、「YES」を非表示にすると共に動作不可にし、データの保存を禁止（抑制）することが可能となる。

【0087】

（付記1）メニュー上のメニュー項目を制御する制御方法において、

アプリケーションのメニューの表示時にオペレーションシステムによってフックされて通知されたときに、当該メニュー上のメニュー項目を抽出するステップと、

上記抽出したメニュー項目が予め定義した定義ファイルに登録されていたときに、登録されている該当抑止加工を行うステップと、

上記抑止加工した後のメニューを該当アプリケーションに渡して表示させるステップと

から構成するメニュー制御方法。

【0088】

（付記2）メニュー上のメニュー項目を制御するメニュー制御方法において、

アプリケーションのメニューの表示時にオペレーションシステムによってフックされて通知されたときに、当該メニュー上のメニュー項目を抽出および当該メニュー項目の当該アプリケーション用IDを抽出するステップと、

上記抽出したメニュー項目が予め定義した定義ファイルに登録されていたときに、当該メニュー項目に対応する上記抽出したアプリケーション用IDの位置に

対して登録されている該当抑止加工を行うステップと、

上記抑止加工した後のメニューを該当アプリケーションに渡して表示させるステップと

から構成するメニュー制御方法。

【0089】

(付記3) ダイアログの制御する制御方法において、

ダイアログの表示時にオペレーションシステムによってフックされて通知されたときに、ダイアログの表示である旨および項目を検出するステップと、

上記ダイアログの表示であると検出されたときに、上記検出した項目が予め定義した定義ファイルに登録されていたときに、登録されている抑制加工を行うステップと、

上記抑止加工した後のダイアログを該当アプリケーションに渡して表示させるステップと

から構成する抑制方法。

【0090】

(付記4) 上記抑止加工として、該当項目の動作抑制と動作禁止マークの表示、項目の動作抑制と明度や色の抑制表示、項目の動作抑制と表示の消去、あるいは項目の動作抑制のうちの1つ以上を行うことを特徴とする請求項1から請求項3のいずれかに記載のメニュー制御方法。

【0091】

(付記5) データのコピーを制御する制御方法において、

データのコピー指示時にオペレーションシステムによってフックされて通知されたときに、コピー操作である旨を検出するステップと、

上記コピー操作であると検出されたときに、予め定義した定義ファイルにコピー抑制が登録されていたときにクリップボードの内容をクリアするステップと、

上記クリアした後に該当アプリケーションに渡してクリアしたクリップボードの内容をコピーさせるステップと

から構成するメニュー制御方法。

【0092】

(付記 6) データの移動を制御する制御方法において、

データの移動元と移動先を指定された移動指示時にオペレーションシステムによってフックされて制御が渡されたときに、移動操作である旨を検出するステップと、

上記移動操作であると検出されたときに、予め定義した定義ファイルに移動抑制が登録されていたときに移動先を移動元に変更するステップと、

上記変更した後の移動先を該当アプリケーションに渡して変更後の移動先に移動させるステップと

から構成するメニュー制御方法。

【 0 0 9 3 】

(付記 7) データの移動を制御する制御方法において、

データの移動先指示時にオペレーションシステムによってフックされて通知されたときに、移動先操作である旨を検出するステップと、

上記移動先操作であると検出されたときに、予め定義した定義ファイルに移動抑制が登録されていたときに移動先を移動元に変更するステップと、

上記変更した後の移動先を該当アプリケーションに渡して変更後の移動先に移動させるステップと

から構成するメニュー制御方法。

【 0 0 9 4 】

(付記 8) メニュー上のメニュー項目を制御するプログラムにおいて、

アプリケーションのメニューの表示時にオペレーションシステムによってフックされて通知されたときに、当該メニュー上のメニュー項目を抽出するプログラムと、

上記抽出したメニュー項目が予め定義した定義ファイルに登録されていたときに、登録されている該当抑止加工を行うプログラムと、

上記抑止加工した後のメニューを該当アプリケーションに渡して表示させるプログラムと

を記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【 0 0 9 5 】

(付記 9) メニュー上のメニュー項目を制御するプログラムにおいて、アプリケーションのメニューの表示時にオペレーションシステムによってフックされて通知されたときに、当該メニュー上のメニュー項目を抽出および当該メニュー項目の当該アプリケーション用 ID を抽出するプログラムと、

上記抽出したメニュー項目が予め定義した定義ファイルに登録されていたときに、当該メニュー項目に対応する上記抽出したアプリケーション用 ID の位置に対して登録されている該当抑止加工を行うプログラムと、

上記抑止加工した後のメニューを該当アプリケーションに渡して表示させるプログラムと

を記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【0096】

(付記 10) ダイアログの制御するプログラムにおいて、

ダイアログの表示時にオペレーションシステムによってフックされて通知されたときに、ダイアログの表示である旨および項目を検出するプログラムと、

上記ダイアログの表示であると検出されたときに、上記検出した項目が予め定義した定義ファイルに登録されていたときに、登録されている抑制加工を行うプログラムと、

上記抑止加工した後のダイアログを該当アプリケーションに渡して表示させるプログラムと

を記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【0097】

(付記 11) データのコピーを制御するプログラムにおいて、

データのコピー指示時にオペレーションシステムによってフックされて通知されたときに、コピー操作である旨を検出するプログラムと、

上記コピー操作であると検出されたときに、予め定義した定義ファイルにコピー抑制が登録されていたときにクリップボードの内容をクリアするプログラムと

上記クリアした後に該当アプリケーションに渡してクリアしたクリップボードの内容をコピーさせるプログラムと



を記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【0098】

(付記12) データの移動を制御するプログラムにおいて、

データの移動元と移動先を指定された移動指示時にオペレーションシステムによってフックされて通知されたときに、移動操作である旨を検出するプログラムと、

上記移動操作であると検出されたときに、予め定義した定義ファイルに移動抑制が登録されていたときに移動先を移動元に変更するプログラムと、

上記変更した後の移動先を該当アプリケーションに渡して変更後の移動先に移動させるプログラムと

を記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【0099】

(付記13) データの移動を制御するプログラムにおいて、

データの移動先指示時にオペレーションシステムによってフックされて通知されたときに、移動先操作である旨を検出するプログラムと、

上記移動先操作であると検出されたときに、予め定義した定義ファイルに移動抑制が登録されていたときに移動先を移動元に変更するプログラムと、

上記変更した後の移動先を該当アプリケーションに渡して変更後の移動先に移動させるプログラムと

を記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

【0100】

(付記14) メニュー上のメニュー項目を制御する制御装置において、

アプリケーションのメニューの表示時にオペレーションシステムによってフックされて制御が渡されたときに、当該メニュー上のメニュー項目を抽出する手段と、

上記抽出したメニュー項目が予め定義した定義ファイルに登録されていたときに、登録されている該当抑止加工を行う手段と、

上記抑止加工した後のメニューを該当アプリケーションに渡して表示させる手段と

を備えたことを特徴とするメニュー制御装置。

【0101】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、ユーザ操作時などにフックして対象アプリ4のメニュー項目に対応するアプリ用IDを抽出して定義ファイルを参照し、該当機能を抑止して表示や処理などする構成を採用しているため、ユーザ操作などによる誤動作、情報漏洩、改ざん、およびシステム破壊などの防止をアプリ3やOS2の修正なしに簡易に実現できる。

【0102】

また、データのコピー、移動、保存時にも同様にフック時にツール1がクリップボードの内容をクリアしたり、移動先を移動元に強制的に戻したり、ダイアログの保存ボタンを非表示（動作不可）にし、データの無断コピーを禁止、データの移動を禁止、データの保存を禁止したりを、アプリ3やOS2の修正なしに簡易に実現できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の動作説明フローチャート（定義ファイル作成）である。

【図2】

本発明の説明図（定義ファイル作成）である。

【図3】

本発明のフック機能の説明フローチャートである。

【図4】

本発明の動作説明フローチャート（メニュー表示）である。

【図5】

本発明の説明図（抑制）である。

【図6】

本発明のフックの説明図である。

【図7】

本発明の動作説明フローチャート（コピー）である。

【図 8】

本発明の動作説明フローチャート（コピー）である。

【図 9】

本発明の動作説明フローチャート（移動）である。

【図 10】

本発明の動作説明フローチャート（移動）である。

【図 11】

本発明の動作説明フローチャート（保存）である。

【図 12】

本発明の動作説明フローチャート（保存）である。

【符号の説明】

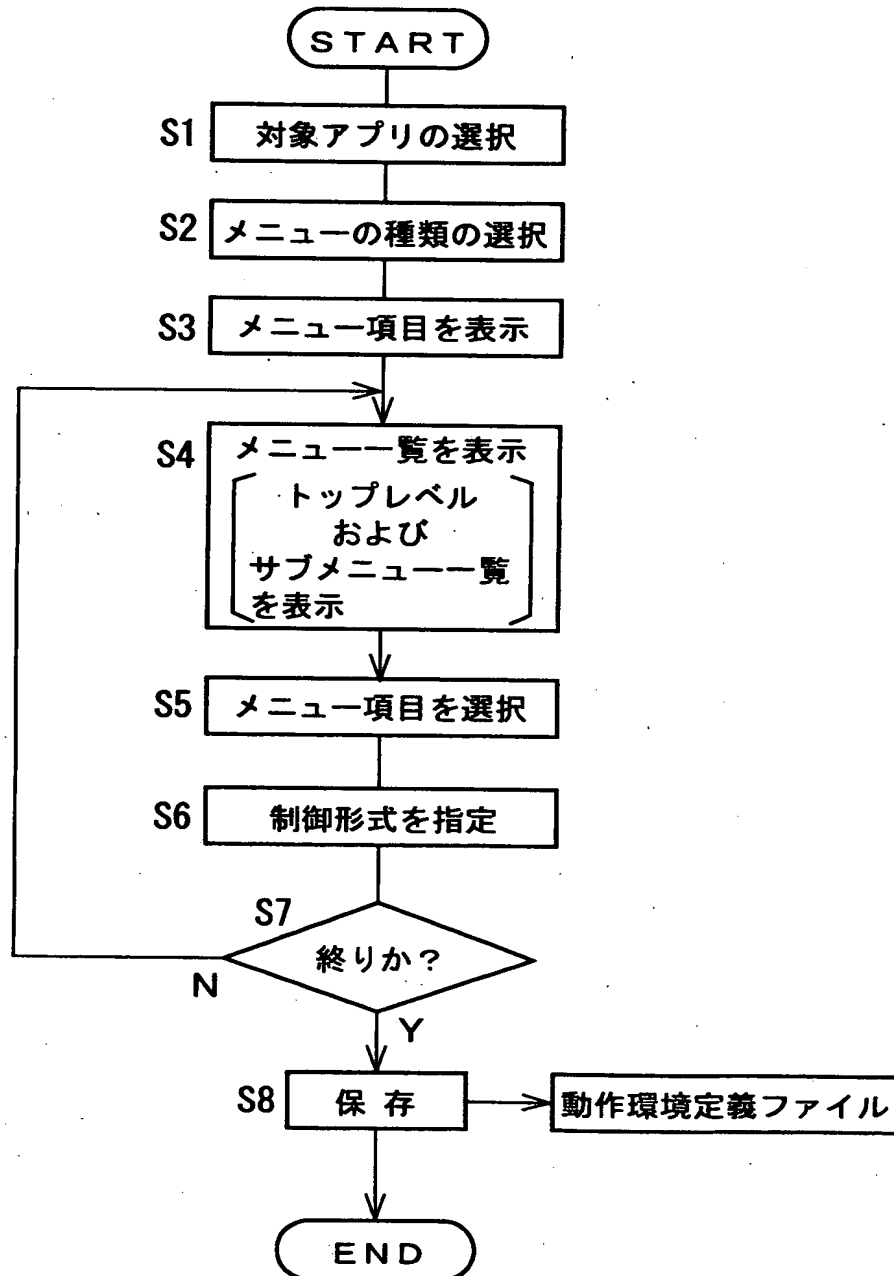
- 1 : ツール
- 2 : OS（オペレーティングシステム）
- 3 : アプリ（アプリケーションプログラム）
- 4 : 定義ファイル（動作環境定義ファイル）

【書類名】

図面

【図 1】

本発明の動作説明フローチャート(定義ファイル作成)



【図 2】

本発明の説明図（定義ファイル作成）

画面

メニュー項目詳細設定

メニュー項目詳細設定

禁止する項目一覧

新規作成  
ファイル

追加（禁止項目を直接追加）

メニュー一覧

メニュー項目

<< 追加

削除 >>

制御形式

☐ 表示

☐ 灰色表示

☐ 消す

☐ 無反応

追加

ファイル

新規作成

開く

ページ開く

上書き

名前を付けて保存

作業状態の保存

版の管理

フレームを名前を付けて

ページ設定

ページを送信

ページを編集

ページを設定

フレームを編集

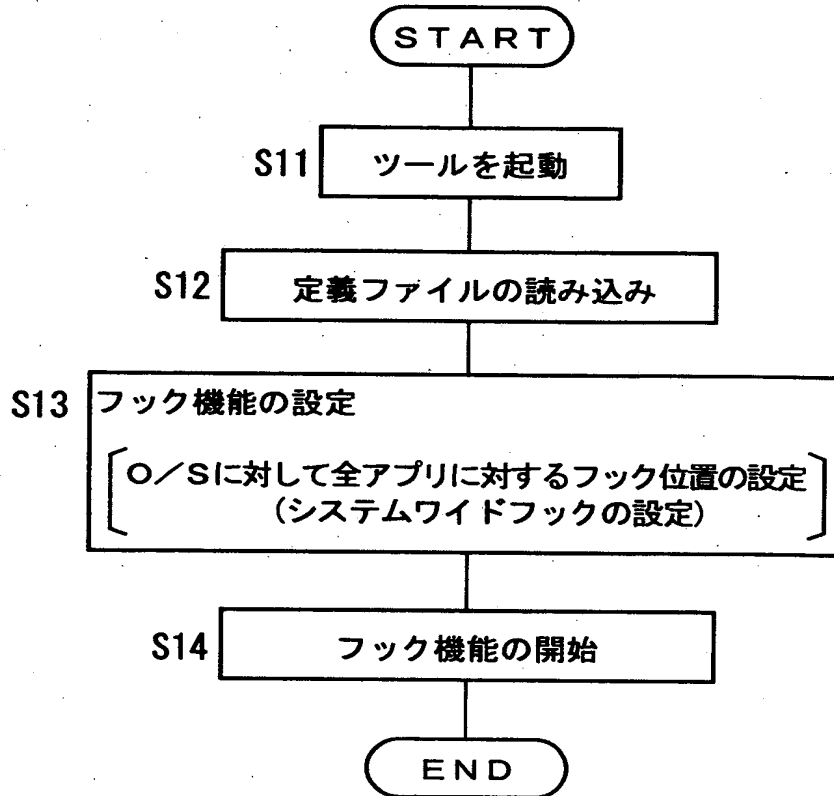
ファイルをアップロード

OK

キャンセル

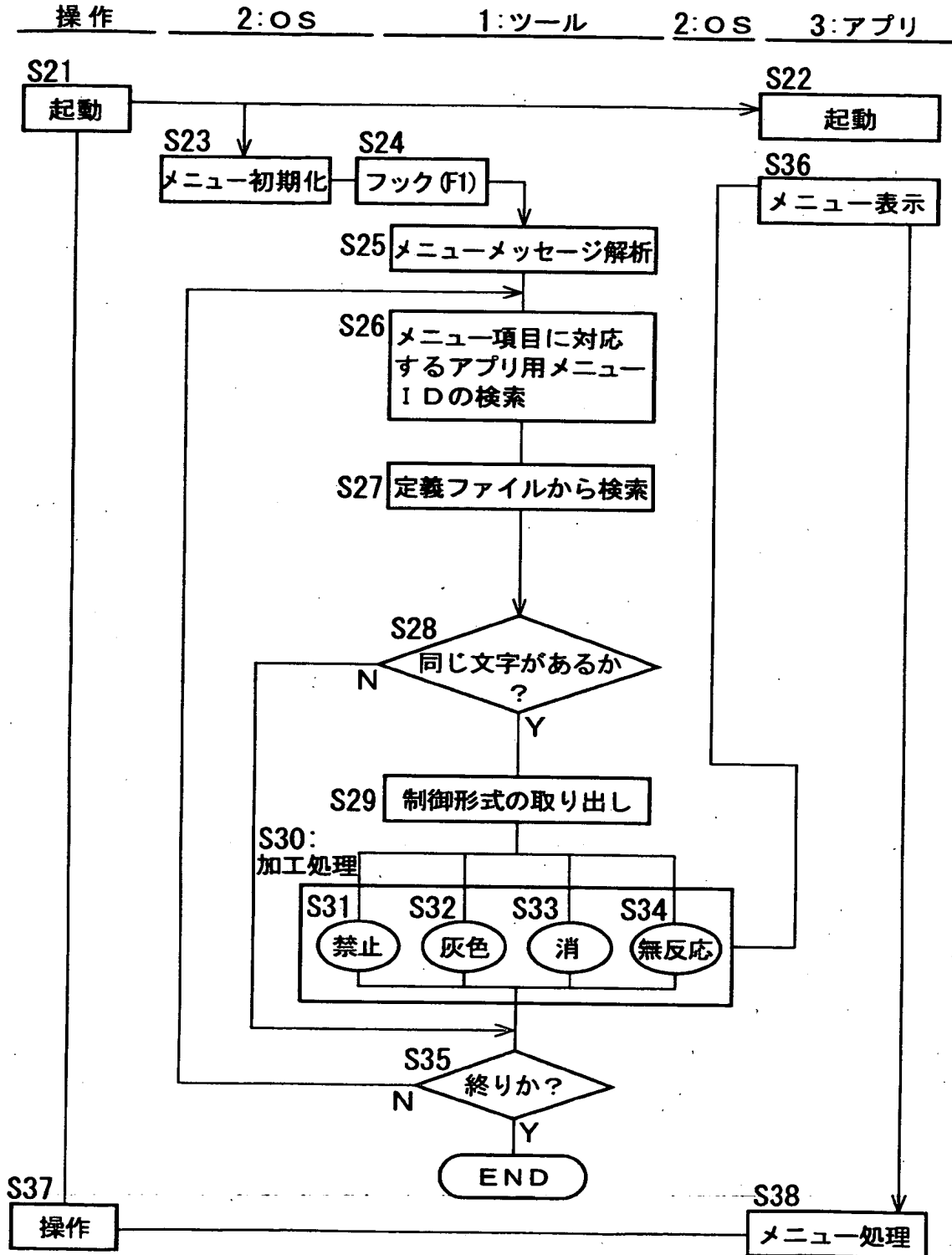
【図 3】

本発明のフック機能の説明フローチャート



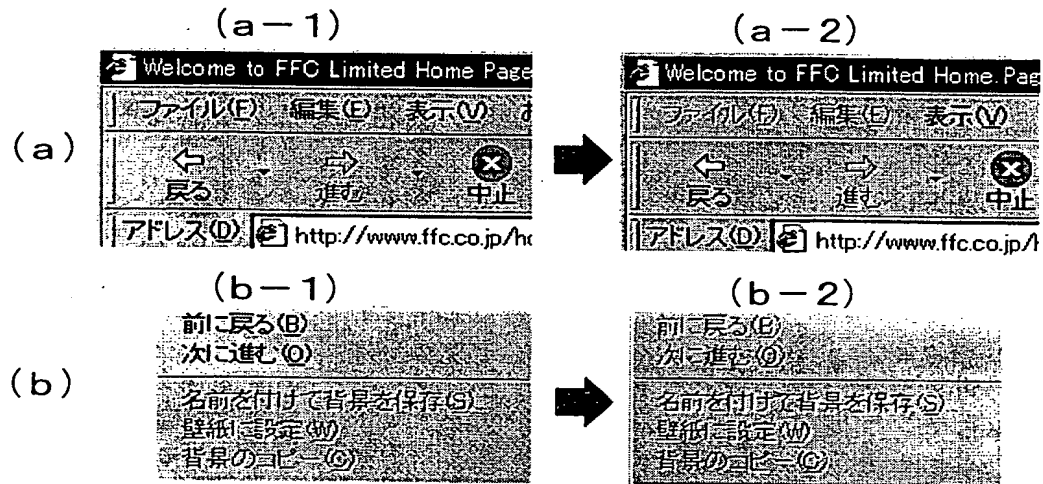
【図 4】

本発明の動作説明フローチャート(メニュー表示)



【図 5】

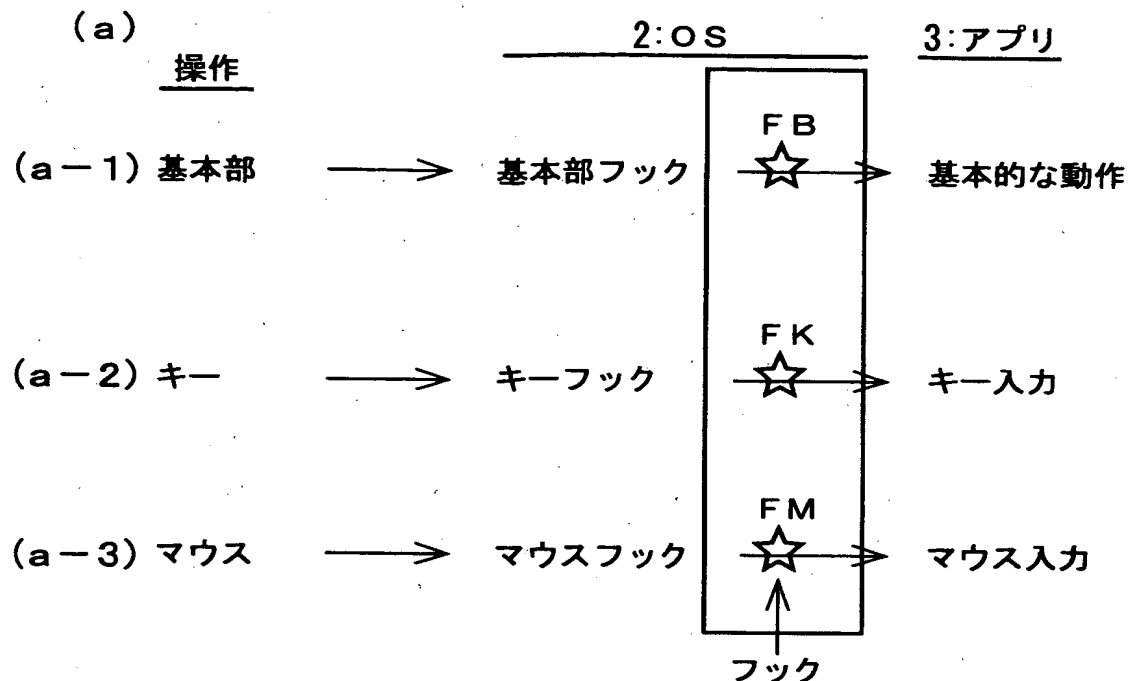
本発明の説明図（抑制）



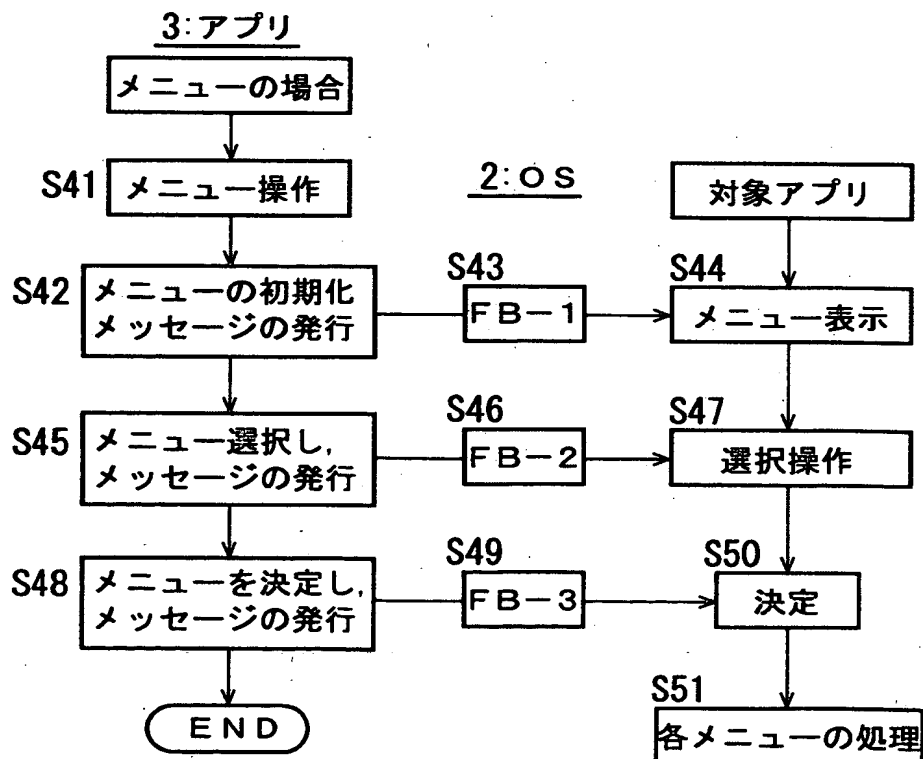


【図6】

本発明のフックの説明図

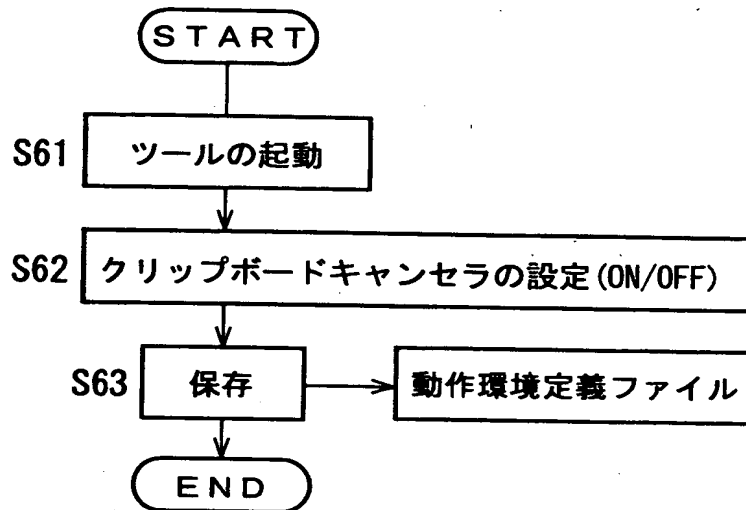


(b) フックFBのメニュー初期化時(アプリ)

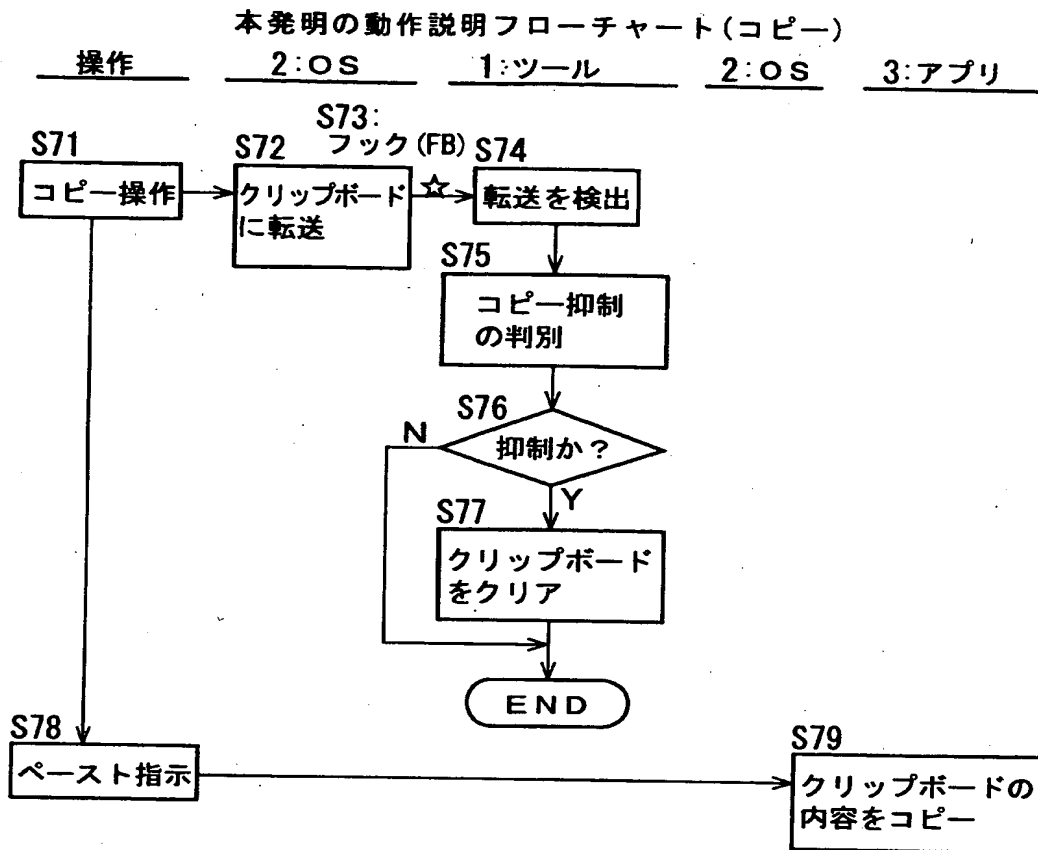


【図 7】

本発明の動作説明フローチャート(コピー)

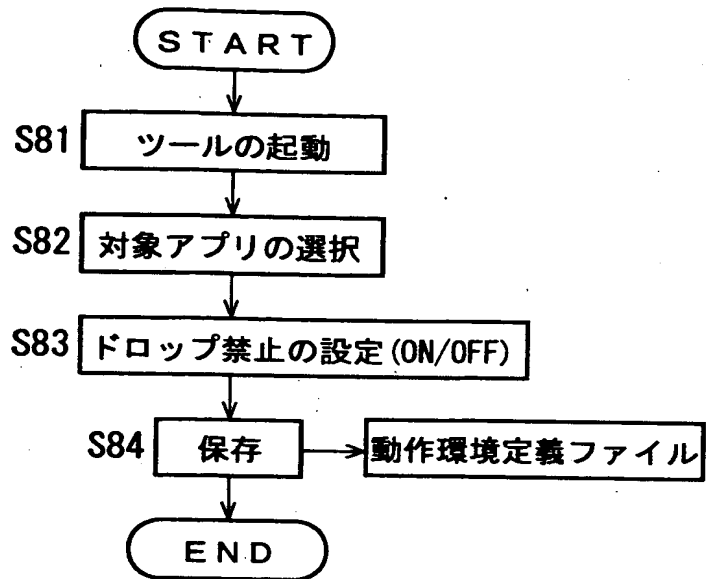


【図 8】



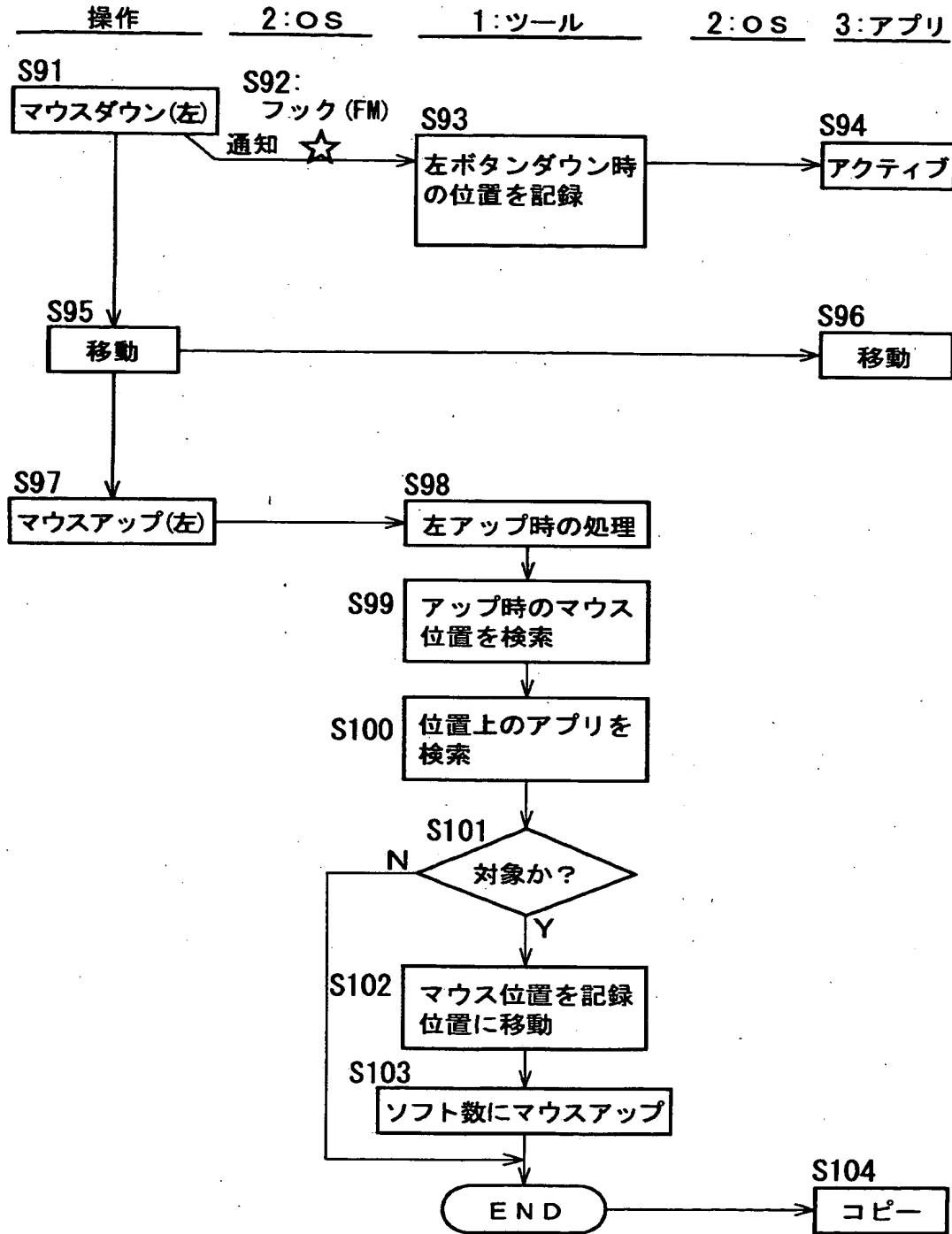
【図 9】

本発明の動作説明フローチャート(移動)



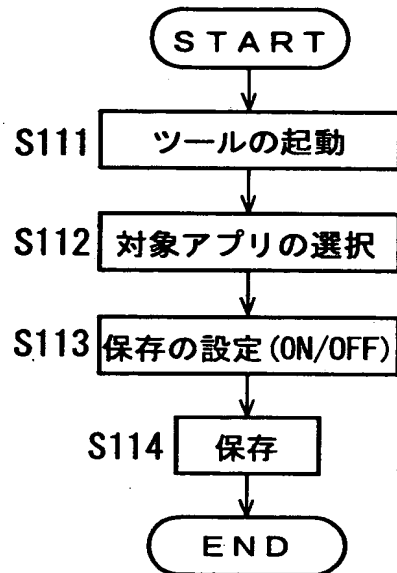
【図10】

本発明の動作説明フローチャート(移動)



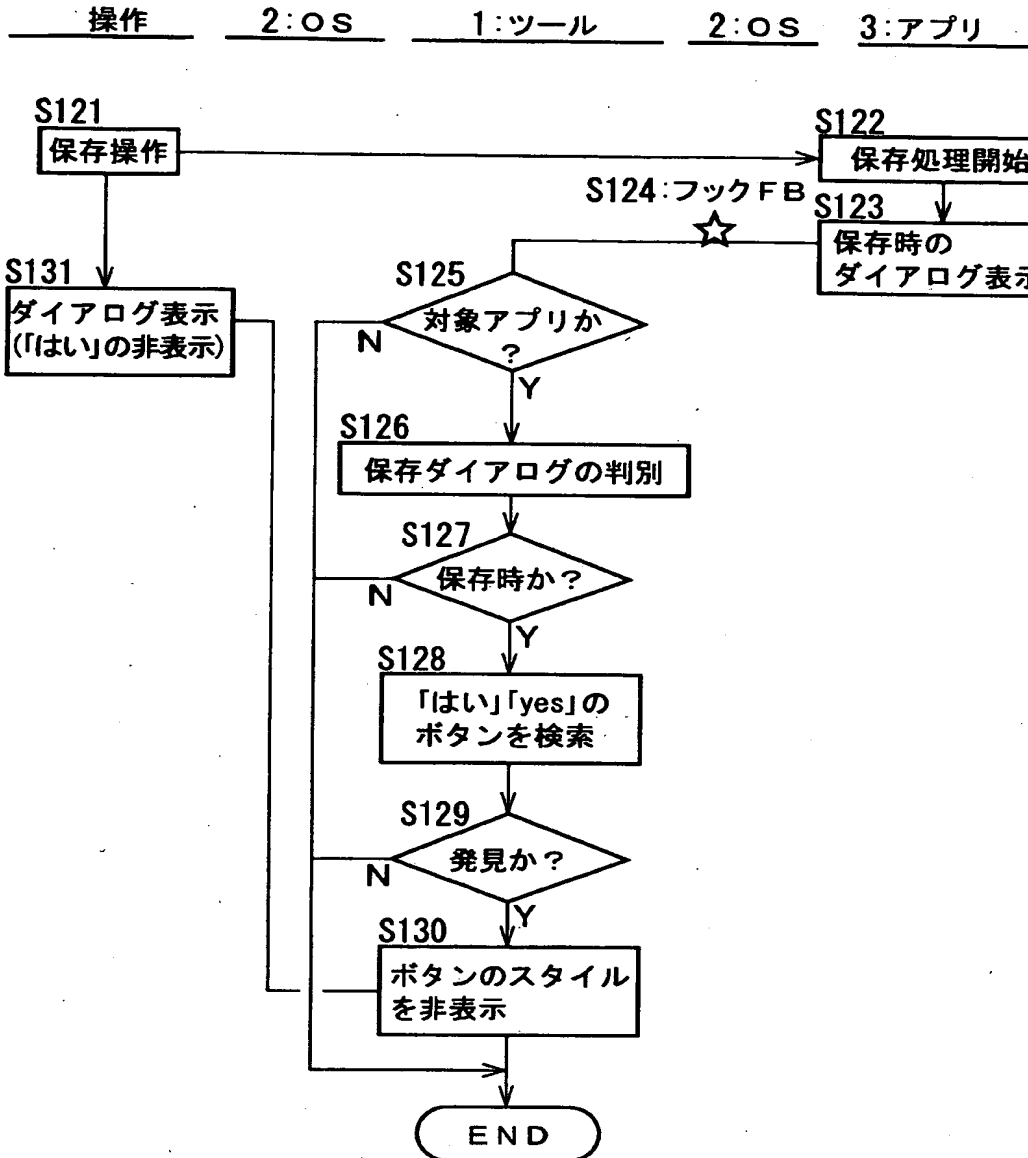
【図 1 1】

本発明の動作説明フローチャート(保存)



【図 12】

本発明の動作説明フローチャート(保存)



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 本発明は、メニュー上のメニュー項目を制御するメニュー制御方法、抑制方法、および記録媒体に関し、ユーザ操作時などにフックして対象アプリケーションのメニュー項目に対応するアプリ用IDを抽出して定義ファイルを参照し、該当機能を抑止して表示や処理などし、ユーザ操作などによる誤動作、情報漏洩、改ざん、およびシステム破壊などの防止をアプリケーションやOSの修正なしに簡易に実現することを目的とする。

【解決手段】 アプリケーションのメニューの表示時にオペレーションシステムによってフックされて通知されたときに、当該メニュー上のメニュー項目を抽出するステップと、抽出したメニュー項目が予め定義した定義ファイルに登録されていたときに、登録されている該当抑止加工を行うステップと、抑止加工した後のメニューを該当アプリケーションに渡して表示させるステップとから構成するメニュー制御方法である。

【選択図】 図4



出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000237156]

1. 変更年月日	1998年 4月 3日
[変更理由]	名称変更
住 所	東京都日野市富士町1番地
氏 名	株式会社エフ・エフ・シー